

Transmission Blue Screen

VFX

Bluescreen mit durchgehendem Durchlichtprinzip — wird von hinten gleichmäßig beleuchtet, erzeugt absolut gleichmäßige Chroma-Key-Farbe. Optimaler Kontrast für Color Range Keying, minimal aufwendige Nachbearbeitung.

Am Set funktioniert das Transmission Blue Screen nach einem simplen, aber hocheffektiven Prinzip: Die Leinwand wird von hinten durchleuchtet, nicht von vorne angestrahlt. Das Material selbst ist transluzent — Licht dringt durch, erzeugt eine absolut gleichmäßige Farbfläche über die gesamte Tiefe. Kein Farbverlauf, keine Hot Spots, keine Reflexionen. Im Gegensatz zum klassischen Bluescreen, der von vorne ausgeleuchtet wird und immer wieder Schatten und Unebenheiten produziert, arbeitet die Transmission-Variante mit geometrischer Präzision. Das Ergebnis: eine Chroma-Key-Farbe, die so stabil und homogen ist, dass die Keying-Software im Schnitt mit minimalen Einstellungen auskommt. Praktisch bedeutet das am Set eine Lightbox-Konstruktion — die Leinwand sitzt vor einer durchgehenden, diffus verteilten Lichtquelle. LEDs haben sich hier durchgesetzt, weil sie flächig arbeiten, kaum Wärme entwickeln und farblich stabil bleiben. Der Schauspieler steht davor. Der Abstand zwischen Leinwand und Talent ist unkritisch — keine Schatten auf der Leinwand, weil diese von hinten vollständig durchleuchtet wird. Das erspart die nervige Feinjustage der klassischen Setup-Geometrie. Beim klassischen Bluescreen müssen Abstand, Lichterposition und Schattenwurf ständig balanciert werden. Hier wird die Helligkeit einmal festgelegt, dann wird gedreht. Im Schnitt zeigt sich der Vorteil deutlich. Die Color Range im Keying sitzt präzise, der Color Spill ist minimal — oft reicht ein einfacher Luminance- oder Chroma-Keyer, ohne dass drei Ebenen von Mattes übereinandergelegt werden müssen. Fine-Tuning bei den Edge Details fällt weg oder reduziert sich auf minimale Anpassungen. Besonders bei bewegten Shots über mehrere Takes bleibt die Farbe konsistent. Das ist von großem Wert bei locked-off Kamera-Setups — jede neue Aufnahme sitzt farblich identisch. Der Nachteil liegt bei Setup und Hardware. Es braucht eine technische Lösung, nicht nur Leinwand und Scheinwerfer. Transmission Screens sind teuer, sperriger im Transport, und der Lichttransport muss kalibriert sein. Ist die Lichtverteilung ungleich — zu hell oben, dunkler unten — geht der Vorteil sofort verloren. Für großflächige Sets oder schnelle Location-Drehs bleibt oft nur der klassische Bluescreen mit Frontbeleuchtung. Für kontrollierte Studio-Szenen, wo Reproduzierbarkeit und Effizienz in der Post zählen, ist Transmission Blue die saubere Wahl. Aktuelles Eine mehrteilige YouTube-Reihe zur VFX-Geschichte ordnet das Transmission-Bluescreen-Verfahren in die Entwicklung des analogen Color Matting ein und zeigt, wie Optical Printer vor der Digitalisierung mit rückseitig beleuchteten Screens arbeiteten. Parallel diskutiert die VFX-Community aktuell anhand von Behind-the-Scenes-Material zu Minecraft die Despill-Problematik, die trotz gleichmäßiger Durchlicht-Beleuchtung bei der Nachbearbeitung entsteht. Die Diskussionen zeigen, dass auch bei optimalem Chroma-Key-Kontrast das Entfernen von Blauanteilen auf Kanten und Reflexionen ein eigener Arbeitsschritt bleibt.